CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL:

POLÍTICA INDUSTRIAL, MERCADO DE TRABALHO E INSTITUIÇÕES DE APOIO

Simon Schwartzman (coord.)
Carlos Osmar Bertero
Caspar Erich Stemmer
Cláudio de Moura Castro
David Kupfer
Eduardo Augusto Guimarães
Eduardo Krieger
Fabio S. Erber
Fernando Galembeck
João Batista Araújo e Oliveira
Leda U. Amaral
Lia Valls Pereira
Nadya Araujo Castro
Paulo Bastos Tigre
Reinaldo Guimarães
Roberto Vermulm

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
EDITORA

ISBN 85-225-0186-6

Direitos reservados desta edição à Fundação Getulio Vargas
Praia de Botafogo, 190 — 22253-900
CP 62.591 — CEP 22257-970
Rio de Janeiro, RJ — Brasil

Documentos elaborados para o estudo de ciência política realizado pela Escola de Administração d
Empresas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas, para o Ministério da Ciência e Tecnologia, n
âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT II). As op
niões expressas nestes artigos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

1ª edição — 1995

Coordenador do projeto: Simon Schwartzman
Edição do texto: Lucia Klein

Divisão de Gestão da Informação — DIGI
Diretor: Moacyr Antonio Fioravante

Editora da Fundação Getulio Vargas

Chefia: Francisco de Castro Azevedo
Coordenação editorial: Cristina Mary Paes da Cunha
Editoria de texto: Clóvis Alberto Mendes de Moraes, Luiz Alberto Monjardim de Calazans Barradas e Maria Lucia Leão Velloso de Magalhães
Editoria de arte: Eliane da Silva Torres, Jayr Ferreira Vaz, Marilza Azevedo Barboza, Osvaldo da Silva e Simone Ranna
Revisão: Aleidis de Beltran e Fatima Caroni
Produção gráfica: Helio Lourenço Netto

Ciência e tecnologia no Brasil: política industrial, mercado de trabalho e
instituição de apoio / Simon Schwartzman (coord.); Eduardo Krieger ...
[et al.]. – Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1995.
384p.

1. Ciência e tecnologia — Brasil. 2. Ciência e estado — Brasil. 3. Tecnologia e estado — Brasil. I. Schwartzman, Simon, 1939 —. II. Krieger, Eduardo. III. Fundação Getulio Vargas.

CDD – 607.281

Sistema de propriedade industrial no contexto internacional

*Lia Valls Pereira**

1. Introdução[1]

A propriedade industrial tornou-se um dos temas centrais da atual agenda das relações econômicas internacionais por força de dois acontecimentos: a inclusão de negociações sobre os aspectos comerciais relacionados aos direitos de propriedade intelectual na Rodada do Uruguai, no âmbito do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (Gatt), em 1986,[2] e a prioridade atribuída ao tema pelo governo norte-americano em sua agenda de relações bilaterais.

Logo a questão da propriedade industrial foi incorporada à agenda das relações internacionais brasileiras na década de 80, transformando-se em fonte de contenciosos entre o Brasil e os EUA, com a resistência do governo brasileiro a negociações no Gatt para a padronização internacional das regulações sobre os direitos de propriedade industrial, e com a aplicação, pelo governo norte-americano, de sobretaxas sobre exportações brasileiras, em 1988.

O documento *Diretrizes gerais para a política industrial e de comércio exterior*, de 1990, explicita a decisão do Executivo de enviar ao Congresso um projeto de lei de revisão do atual Código de Propriedade Industrial, em vigor desde 1971, além da necessidade de novas regulações associadas à questão da proteção patentária dos produtos e processos farmacêuticos.[3]

O objetivo do presente texto é analisar alguns aspectos suscitados pela revisão do Código de Propriedade Industrial no contexto das relações internacionais do Brasil.

---

* Departamento de Economia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Fundação Getulio Vargas/ Instituto Brasileiro de Economia/Centro de Estudos de Economia e Governo.

[1] Após o texto ter sido escrito, foi aprovado no Congresso o novo Código de Propriedade Industrial. Não obstante, alguns pleitos norte-americanos não foram atendidos. Assim sendo, não é certo que serão suspensas as ameaças de retaliações via Seção 301, a partir da investigação iniciada em maio de 1993. Sob esse prisma, a análise apresentada no texto é relevante para esclarecer a questão da propriedade industrial no contexto das relações internacionais brasileiras.

[2] O debate no Gatt engloba o sistema de propriedade industrial e direitos autorais e conexos, os chamados direitos de propriedade intelectual.

[3] Apesar de o Executivo já ter enviado duas propostas de revisão do Código de Propriedade Industrial, o Congresso ainda não votou essa legislação até o presente momento (mar. 1993).

2. Sistema de patentes: fundamentos e relações com o desenvolvimento tecnológico

A patente é um direito conferido pelo Estado, que dá ao seu titular a exclusividade de exploração de uma idéia que se materializa sob a forma de um novo processo produtivo ou produto. Em contrapartida, para requerer a patente, o titular da idéia deve propiciar acesso público a novos conhecimentos que permitam a reprodutibilidade do produto e/ou a repetibilidade do invento (Barbosa & Arruda, 1990). Os direitos conferidos pela patente são limitados no tempo.

Fundamentos do sistema de patentes

A literatura recente salienta os benefícios e os custos econômicos das patentes. O problema essencial do sistema de patentes é alcançar um equilíbrio que assegure "proteção suficiente para garantir incentivos ao inovador, mas não proteção excessiva que comprometa a maximização do bem social" (Brown & Rushing, 1990:4), com destaque para os seguintes argumentos:

A patente seria uma forma de intervenção que, ao reduzir o diferencial entre as taxas de retorno social e privado em novos investimentos, contribuiria para a inovação tecnológica (Mansfield, 1990).

A relação entre patentes e inovação não é, contudo, consensual. A capacidade de inovação das empresas é função do estoque acumulado de conhecimento, dos processos passados de aprendizado e do próprio meio institucional no qual se inserem. Além disso, a própria dinâmica da competição e o apoio governamental através de créditos para pesquisa e desenvolvimento, programas de compras governamentais ou outros mecanismos de incentivo têm atuado como fatores preponderantes na determinação do progresso técnico (Benko, 1987).

O argumento simplista de que a proteção patentária assegura maior fluxo de inovações tecnológicas deve ser apreciado com cautela, o que não significa, porém, que o sistema de patentes não constitua um ativo importante para as empresas.

Erber (1982:921) ressalta que o direito de exclusão conferido pelas patentes é uma forma de as empresas bloquearem seus competidores, obrigados a buscar "soluções alternativas para a produção de produtos ou processos com características semelhantes". Sob esse prisma, a patente é um dos ativos da empresa na estratégia concorrencial.

O tema central do debate é que o sistema de patentes assume maior importância em função do crescente conteúdo de investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, da redução dos ciclos do produto e da relativa facilidade de imitação de algumas novas tecnologias através da engenharia reversa (Mody, 1990). Logo, o fundamento básico para o sistema de patentes é a necessidade de assegurar a apropriabilidade da renda gerada pelo conhecimento.

cunstâncias os preços de mercado podem não ser sinalizadores eficientes da alocação de recursos. As decisões de investimento relativas ao desenvolvimento de novos processos ou produtos seriam um exemplo, na medida em que as taxas de retorno privada e social desses investimentos diferem. Logo, a questão básica é implementar uma medida que interfira no livre jogo das forças de mercado para equalizar essas taxas. Assim, os estudos neoclássicos privilegiam a escolha do tempo ótimo de duração de uma patente em função do equilíbrio entre perdas e ganhos sociais (Nordhaus, 1972). O direito de exclusão temporário da exploração dos resultados obtidos pelos investimentos, ou seja, a proteção patentária, assegura a necessária correção dos preços de mercado. Simultaneamente, a equalização das taxas de retorno privada e social significa uma melhoria do bem-estar social. A determinação do preço correto é o cerne do problema. Sob esse ponto de vista, o sistema patentário não confere vendas monopólicas, e sim remunerações que asseguram o ponto de equilíbrio do bem-estar social em um sistema de mercado.

A partir de outra visão, a mudança técnica é uma força fundamental na estruturação dos padrões de transformação da economia. A tecnologia não é, entretanto, um bem livre. A sua apropriabilidade é função do estoque acumulado de conhecimento, dos processos passados de aprendizado, das experiências das empresas e do próprio meio institucional, que pode ou não funcionar como um elemento redutor da incerteza das decisões de investimento em novos processos ou produtos (Freeman, 1988). Além disso, os diversos segmentos industriais se diferenciam em termos de sua capacidade de promover difusão tecnológica (Dosi & Orsenigo, 1988) e, em conseqüência, a trajetória do progresso tecnológico influencia a dinâmica do crescimento econômico.

Os benefícios sociais não se exaurem na mensuração da maximização da utilidade dos consumidores e na eficiência alocativa de recursos, obtidas pelo livre funcionamento do mercado, mas podem também ser entendidos como a satisfação de determinados objetivos que uma sociedade privilegia.

Nesse contexto, o papel do sistema de patentes é parte integrante dos instrumentos de política tecnológica de um Estado. A questão subseqüente é de que forma o sistema patentário pode influir na trajetória tecnológica de um país.

Para Barbosa e Arruda (1990:83), o sistema de patentes é um instrumento de política industrial e, em países de economia de mercado, a "criação de monopólio ou exclusividade legal para a exploração de tecnologia é um mecanismo artificial, resultante de intervenção do Estado, destinado a proteger o investimento e a incentivar o desenvolvimento técnico — um instrumento de política industrial, enfim". Além de não invalidarem a visão de remuneração da teoria neoclássica, discriminam de que modo a regulação jurídica do sistema patentário pode ser utilizada como instrumento de política tecnológica, com destaque para os seguintes aspectos:

ção, adoção, uso e aperfeiçoamento das tecnologias importadas pelas empresas nacionais. Além disso, os procedimentos administrativos adotados pelo Japan Patent Office, com estreitas vinculações com o Ministério de Comércio Internacional e Indústria (Miti), é que desempenharam papel crucial. Não fica claro, portanto, se o sucesso japonês deve ser atribuído às regulações do Miti sobre os contratos de transferência de tecnologia, à capacitação tecnológica acumulada pelas empresas ou à legislação patentária. Entretanto, pela forma que são administradas, as leis patentárias são um instrumento eficaz de política tecnológica, desde que apoiadas por outras ações governamentais.

Uma segunda ordem de questões refere-se ao papel do sistema de patentes nos contratos de licenciamento e de transferência de tecnologia. Embora autores como Sherwood (1990) e Gadbaw e Richards (1988) defendam o direito patentário como fator de estímulo à transferência de tecnologia, vários estudos sugerem que outros fatores, como tamanho do mercado, estratégias de diversificação da produção e comercialização das empresas multinacionais e condições macroeconômicas, desempenham papel mais relevante que o sistema patentário (Frischtak, 1989; Erber, 1982; Correa, 1989).

Os relatórios de patentes também não permitem que o licenciado adquira os conhecimentos necessários à absorção e ao aprimoramento de tecnologias, salvo no caso de o licenciado dispor de algum domínio científico e tecnológico prévio (Erber, 1982).[4]

Entretanto, o sistema de patentes influi nas condições de acesso à tecnologia. Empresas com capacidades técnicas similares e que possuem patentes complementares realizam acordos de licenciamento cruzado, diminuindo o preço da transferência de tecnologia e aumentando significativamente seu poder competitivo (Erber, 1982). Da mesma forma, com o crescimento dos gastos com investimentos em P&D, ciclos de produtos menores e possibilidade de cópias, as empresas tendem a fazer alianças para o desenvolvimento conjunto de novas tecnologias. À medida que essas novas tecnologias são patenteadas, cresce o preço de transferência do novo conhecimento (Mody, 1990).

O sistema patentário é, portanto, perverso do ponto de vista dos países em desenvolvimento, já que as empresas desses países têm menos condições de barganha para negociar os custos (*royalties*) relativos à concessão da exploração de novas tecnologias. O problema é que a reversão dessa situação depende, em maior medida, da capacidade desses países de criarem condições para que empresas de capital nacional também ofereçam atrativos do ponto de vista tecnológico.

Outros fatores podem atenuar o custo da transferência de tecnologia, como a importância estratégica dos diferentes mercados, do ponto de vista da concorrência

[4] No Brasil, por exemplo, estima-se que menos de 10 pedidos de licença compulsória foram registrados desde a década de 50. Ademais, foram concedidas licenças em apenas dois casos (Barbosa & Arruda, 1990).

na Unctad, ao mesmo tempo em que a Índia propunha uma revisão da Convenção de Paris.

Ambas as propostas pleiteavam a criação de uma nova ordem internacional que visava, através da cooperação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, uma melhor distribuição da riqueza em nível mundial, viabilizando aos países em desenvolvimento o acesso efetivo às fontes de crescimento econômico e eliminando a reciprocidade nas relações econômicas internacionais entre parceiros desiguais.[6]

No campo do desenvolvimento tecnológico, duas questões sobressaíam: a) a tentativa frustrada de criação de um código internacional que regulamentasse os contratos de transferência de tecnologia, por meio do qual os países em desenvolvimento pretendiam subordinar a noção de abuso econômico aos objetivos de desenvolvimento da indústria nacional (Araújo, 1977); e b) no que concerne aos direitos de propriedade industrial, a pressão exercida pelos países em desenvolvimento (PED) para obter as seguintes modificações na Convenção de Paris (Barbosa & Arruda, 1990:64):

• tratamento nacional, que estabelecia que os países-membros concedessem igual tratamento a nacionais e estrangeiros em seu território, ao passo que os PED advogavam tratamento discriminatório em favor de patentes dos seus residentes, com maiores prazos de duração para as patentes dos inventores dos PED;

• independência das patentes, em que os PED reivindicavam que se considerassem automaticamente nulas as patentes dadas como nulas em outros países;

• licença obrigatória e caducidade, para as quais os PED reivindicavam critérios mais flexíveis; e

• a revogação do direito do titular de uma patente de processo de impedir a importação de produto fabricado pelo mesmo processo.

As reivindicações dos PED não representavam um questionamento do sistema de propriedade industrial, o que pretendiam era uma revisão que atenuasse os possíveis efeitos concentradores das patentes através de tratamento diferenciado.[7]

---

[6] Assim, no Gatt, por exemplo, os países em desenvolvimento ficaram isentos da cláusula de reciprocidade nas negociações sobre barreiras tarifárias, com a inclusão da Parte IV no acordo, em 1964. Da mesma forma, em 1971, o Gatt reconheceu o direito de discriminação no comércio em favor dos países em desenvolvimento através do Sistema Generalizado de Preferências (SGP). Nesse sistema, os países desenvolvidos oferecem, unilateralmente, reduções nas tarifas de importação de produtos selecionados oriundos das economias em desenvolvimento.

[7] Um indicador comumente citado do efeito negativo das patentes nos países em desenvolvimento encontra-se em Patel (1989). Durante os anos 70, 6% das patentes de todo o mundo foram concedidas pelos PED, sendo que 84% dessas pertenciam a estrangeiros, em especial firmas multinacionais. Além disso, mais de 95% dessas patentes jamais teriam sido exploradas nos países em desenvolvimento.

As novas tecnologias. O debate sobre as mudanças do sistema de propriedade industrial tem priorizado os produtos associados às novas tecnologias (biotecnologia, informática, microeletrônica e novos materiais), em função:

- da necessidade de dar proteção adequada a esses novos processos e produtos, com os líderes tecnológicos tentando impor suas soluções aos países menos desenvolvidos;

- da estreita relação entre pesquisa científica básica e as novas tecnologias, expressa por múltiplas alianças entre o setor empresarial, governos e universidades. (Uma vez que a pesquisa básica é entendida como elemento integrante da determinação da competitividade, qual deve ser a extensão do objeto alvo de direitos exclusivos privados? É lícito, por exemplo, patentear resultados que ainda não possuem formas óbvias de exploração?);[9]

- dos altos custos dos investimentos em P&D, distinguindo-se dois casos (Mody,1990): a) indústrias em que a alta taxa de retorno desses investimentos tende a acarretar crescentes despesas com P&D (computadores, comunicação e *software*); e b) indústrias em que o custo de produção do conhecimento cresceu substancialmente, acarretando aumento dos investimentos em P&D para manter posições competitivas (química e farmacêutica), o que resultou na elevação do "preço do conhecimento" (os direitos de propriedade intelectual seriam uma forma de assegurar o retorno sobre esses altos investimentos);

- do fato de alguns desses novos processos e produtos serem passíveis de imitação, o que torna imperioso impedir sua exploração por terceiros, dados os altos investimentos em P&D; e

- do grau de incerteza associado aos investimentos em novas tecnologias, em especial na microeletrônica, onde os ciclos das gerações de produtos tendem a ser pequenos.

Em suma, os direitos de propriedade intelectual influem na concorrência internacional a partir do momento em que o preço do conhecimento tem participação crescente na composição dos custos dos novos produtos.

A ausência de uma proteção adequada para os direitos de propriedade intelectual implica perdas para os criadores de tecnologia e acarreta distorções no mercado internacional (Correa, 1989; Gadbaw & Richards, 1988; Sherwood,

---

[9] Essa questão é controversa, inclusive nos EUA. Eisenberg (1992) cita o caso do patenteamento de 2.750 seqüências genéticas pelo Instituto Nacional de Saúde nos EUA, que suscitou um grande debate.

renda (Penrose, 1951). No final da década de 80, entretanto, vários países em desenvolvimento introduziram modificações em suas legislações sobre propriedade industrial, em função de: a) pressões do governo norte-americano; b) da percepção de que o tema da propriedade industrial seria tratado na Rodada do Uruguai, como queriam os países industrializados; e c) de requisitos de harmonização nas legislações nacionais, associados a estratégias de inserção na economia mundial.

Propriedade industrial: a posição do governo norte-americano

O tema propriedade intelectual passou a figurar na agenda internacional como "questão delicada" a partir de iniciativas do governo norte-americano que tratavam a questão da propriedade industrial como um problema de comércio, num momento em que os dados sobre o comércio exterior de bens de alta tecnologia indicavam um declínio da posição competitiva da economia norte-americana. Na visão de alguns autores, os concorrentes norte-americanos utilizariam práticas desleais de comércio (subsídios e *dumping*), seu governo promoveria políticas de apoio explícito a determinados setores, além de não honrar os requisitos de reciprocidade de concessões comerciais pressupostos pelo Gatt (Prestowitz, 1991).

Nos EUA, o debate sobre propriedade industrial gira em torno do que se considera o problema maior: os prejuízos incorridos pelas empresas norte-americanas em razão da ausência de proteção patentária adequada (concorrência desleal). Os nove países que mais causavam perdas para as empresas norte-americanas seriam, em ordem decrescente: Formosa, México, Coréia do Sul, Brasil, China, Canadá, Índia, Japão e Nigéria.

É importante chamar a atenção para o caráter distorcido da proteção sobre o potencial exportador dos EUA. A prioridade do tema propriedade intelectual na agenda de relações internacionais norte-americana decorre do fato de ele se apresentar como uma questão de comércio desleal.

Se nas décadas de 50 e 60 o liberalismo norte-americano era entendido como um estímulo à adoção de práticas similares por outros países, no início dos anos 80, o conceito-chave passa a ser o de reciprocidade nas relações comerciais. O objetivo não é mais o livre comércio, e sim um "comércio justo". A associação entre comércio internacional e propriedade intelectual adviria da percepção de que os EUA teriam vantagens comparativas na geração de tecnologia (Mody, 1990) que, no entanto, não poderiam ser plenamente exploradas devido à concorrência desleal praticada por concorrentes que operavam sem proteção adequada. Foram então introduzidos alguns mecanismos para assegurar reciprocidade e comércio justo na área dos direitos de propriedade intelectual, como o Trade and Tariff Act, de 1984, que passou a retaliar violações dos direitos de propriedade intelectual norte-americanos através da

10 anos. Em 1990, o México estabeleceu uma nova legislação sobre os contratos de transferência de tecnologia, que retira do Estado o poder de influenciar nas decisões privadas de contratos de transferência de tecnologia. A legislação de 1972 tornara-se inadequada, uma vez que o México substituíra sua antiga estratégia de desenvolvimento autárquico por uma pautada na crescente inserção da economia no quadro mundial (Barraza, 1991).

O estado das negociações na Rodada do Uruguai

O objetivo desta subseção é apresentar sucintamente os principais aspectos da evolução das negociações sobre o tema propriedade intelectual e apontar os termos propostos na questão de patentes contidos no *Draft final* que, em princípio, reflete uma tentativa de conciliação das diferentes posições dos países-membros do Gatt.

As negociações sobre os aspectos comerciais relacionados com os direitos de propriedade intelectual (Trips) na Rodada do Uruguai podem ser divididas em três fases.

A primeira fase compreende as negociações que antecederam o início da rodada. Desde 1982, o governo norte-americano se empenhava em convencer os signatários do Gatt a aceitarem uma rodada de negociações que priorizasse os novos temas — serviços, direitos de propriedade intelectual e investimento[15] —, entendidos como precondição para o início das negociações no âmbito do Gatt.

Em contraposição, para os países em desenvolvimento, reunidos no Grupo dos 77 — em especial Brasil, Índia, Argentina e Iugoslávia —, os temas prioritários da rodada deveriam ser a liberalização do comércio agrícola, a proliferação de acordos voluntários de restrição às exportações, o uso indevido de medidas *antidumping* e de direitos compensatórios (subsídios) e as restrições ao comércio de têxteis e vestuário (Acordo Multifibras).

Em relação ao tema da propriedade intelectual, a posição desses países era de que o fórum adequado para discussão seria a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (Ompi), e a inclusão do tema na rodada refletiria uma tentativa de criar um padrão internacional no qual não eram considerados os interesses específicos dos países em desenvolvimento. A ênfase no caráter puramente comercial desprezava um dos fundamentos para a existência desses direitos — a difusão do conhecimento (Bifani, 1989).

A declaração de Punta del Este tinha por objetivo o estabelecimento de um marco multilateral para o comércio de mercadorias falsificadas, em especial mar-

---

[15] O tema propriedade intelectual foi incluído pelo governo norte-americano por meio de pressões das empresas dos EUA. Destaca-se, em especial, o *lobby* constituído pela indústria farmacêutica e associações empresariais de defesa dos direitos de propriedade intelectual, que se consideravam lesadas no exterior (Tachinardi, 1991).

demandas dos países industrializados na questão dos direitos de propriedade intelectual em troca de uma possível liberalização do comércio agrícola.

Embora a proposta atenda às demandas dos países industrializados, no cenário atual é preferível um acordo no âmbito do Gatt. Na falta desse acordo, o governo norte-americano, através da Seção 301, decide unilateralmente sobre o padrão de proteção da propriedade industrial.

Considerações finais

A globalização dos mercados, a formação de espaços regionais e o acirramento da concorrência internacional requerem regras de harmonização dos sistemas de propriedade industrial.

A capacidade dos países em desenvolvimento de resistir a essa pressão é reduzida, não só porque o tema tem um peso diferenciado, em função do seu nível de desenvolvimento industrial, mas também porque a existência de uma legislação adequada sobre propriedade industrial é fator de atração de capitais externos.

Do ponto de vista das relações internacionais, a forma pela qual o tema propriedade industrial foi incorporado à agenda internacional transformou-o em um divisor entre países que respeitam e que não respeitam os direitos privados do capital estrangeiro. Sob esse prisma, o contencioso Brasil-EUA cria um clima desfavorável para as decisões de investimento de empresas norte-americanas, ou mesmo de outros países.

4. O novo Código de Propriedade Industrial brasileiro: principais questões

Desde que o projeto de alteração do Código de Propriedade Industrial de 1971 foi enviado ao Congresso, em 1991, dois substitutivos já foram elaborados pelo relator da Comissão Especial do Congresso, e, em 1992, foi criada uma Comissão Interministerial, que elaborou nova proposta de alteração do código.[19]

O objetivo desta seção é analisar as principais controvérsias suscitadas pela implementação de um novo código de propriedade industrial, controvérsias essas que remetem a duas ordens de questões. A primeira, de caráter mais geral, engloba aspectos da relação entre o sistema de propriedade industrial e o desenvolvimento tecnológico, e da estratégia de inserção do país na economia mundial. A segunda refere-se às mudanças específicas propostas pelo novo código.

[19] A comissão foi formada por técnicos do Ministério das Relações Exteriores, do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo. Observa-se que a presença de representantes do MRE reflete a percepção do governo brasileiro de que o tema propriedade industrial pertence também atualmente à agenda das relações internacionais.

parlamentar do governo, identificada com políticas de proteção à indústria nacional.

Em junho de 1987, a Pharmaceutical Manufactures Association (PMA) solicitou a abertura de investigação via Seção 301, alegando perdas incorridas pela inexistência de patentes de processos e produtos farmacêuticos no Brasil; em 1988, o USTR impôs sobretaxas tarifárias de 100% *ad valorem* sobre alguns produtos farmacêuticos, produtos de papel e eletrônicos de consumo, que equivaliam a US$39 milhões de exportações brasileiras para o mercado norte-americano.

As sanções só foram suspensas em julho de 1990, com o anúncio das Diretrizes Gerais para Política Industrial e de Comércio Exterior, em que o governo brasileiro se compromete a enviar para votação no Congresso um projeto de lei de revisão do Código de Propriedade Industrial, no qual seria contemplada a concessão de patentes para produtos e processos farmacêuticos.

A menção explícita ao problema da indústria farmacêutica sugere que não houve apenas a preocupação de implementar um novo código mais adequado ao "projeto de modernização" brasileiro, o que prevaleceu foi o desejo do governo brasileiro de normalizar suas relações com os EUA, evitando contenciosos com um parceiro que não só representava um mercado de cerca de 20% das exportações brasileiras, mas era uma fonte crucial para o aumento dos investimentos estrangeiros no país.

Dentre os sete países que apresentam maiores lacunas em seus sistemas de propriedade industrial, o Brasil foi o que mais resistiu a mudanças, rejeitando enfaticamente as pressões externas. A mudança no Executivo, com a eleição de um presidente comprometido com o processo de liberalização, facilitou o atendimento da pressão externa (Richards, 1988).

Os códigos de propriedade industrial anteriores foram implementados durante períodos ditatoriais, em que a possibilidade de expressão dos interesses da sociedade civil era reduzida, especialmente em 1971.

A revisão do atual Código de Propriedade Industrial se realiza, portanto, em um cenário distinto da implementação dos códigos anteriores, já que as pressões externas obrigam a uma avaliação à luz do quadro internacional e os diferentes interesses dos setores industriais e segmentos da sociedade civil têm maior repercussão sobre o Legislativo. Ambos os aspectos dão margem à polarização do debate. De um lado, os que entendem que o "processo de modernização" da economia brasileira exige um código harmonizado com os padrões internacionais e que atenda aos pleitos do governo norte-americano; e, de outro, os que argumentam que a revisão do código atual inibe o desenvolvimente tecnológico nacional.

A revisão do Código de Propriedade Industrial de 1971 requer que se distingam algumas questões. A primeira se refere aos dispositivos contidos no código, como dispensa de patentes para alguns setores, exigências para o reconhecimento de exploração da patente, duração da patente e outros. A segunda está associada à administração da legislação através dos órgãos responsáveis por sua execução. A

ciação dos contratos de transferência de tecnologia, o Inpi dava prioridade "à importação de tecnologias que [servissem] à exportação e [pudessem] substituir as próprias importações" (Guimarães et alii, 1985:65). Além disso, o órgão procurava reduzir os gastos com a importação de tecnologia, proibindo cláusulas restritivas nos contratos (por exemplo, o licenciamento da patente não conferir direito de exportação), limitando a duração e os níveis de pagamento à conta de tecnologia, o que criava estímulos para que o empresariado usasse tecnologia nacional quando disponível.

A preocupação de maximizar a receita cambial e o uso de tecnologia nacional aparentemente prevaleceu nos critérios de administração do sistema de propriedade industrial. Em outras palavras, a lógica do modelo de substituição de importações definia a forma de atuação do Inpi como órgão responsável pela concessão de marcas e patentes.

A influência do sistema patentário no desenvolvimento tecnológico deve ser apreciada com cautela. No caso do Brasil, alguns estudos sugerem que o sistema de propriedade industrial teve um papel relativamente pequeno no desenvolvimento tecnológico nas últimas décadas.

Baseado em um trabalho sobre os determinantes da importação de tecnologia e os esforços tecnológicos de firmas brasileiras (Braga & Willmore, 1989), Frischtak (1989) afirma que o ambiente competitivo é o principal estímulo para as empresas se engajarem em esforços de pesquisa e desenvolvimento. O fato de a firma ser exportadora, a exposição à concorrência das importações, o nível de concentração da indústria e economias de escala seriam fatores mais importantes que a existência ou não de proteção patentária.

Barbosa e Arruda (1990) ressaltam que "muito mais importante do que obter uma patente, era assegurar a proteção do governo, que, por uma série de meios discricionários, podia tolher a efetividade ou restringir o resultado econômico do privilégio". Portanto, os diversos mecanismos de interferência do governo no mercado concorrem para reduzir o valor da patente como um ativo da empresa em sua estratégia concorrencial.

Para um país comprometido com o desenvolvimento tecnológico nacional, o ideal seria resistir a essas mudanças ditadas pelos líderes tecnológicos, o que justifica o argumento de que a concessão de patentes deve ser posterior à consolidação da indústria nacional.

Durante o governo Geisel (1975-79), o Estado brasileiro conseguiu montar uma estrutura minimamente articulada de política científica, tecnológica e industrial, que incentivava a consolidação de determinados setores e estimulava a criação de tecnologia nacional.[22] A mudança do governo, em 1979, redundou na "gradativa desmontagem do próprio núcleo institucional a partir

[22] Os setores prioritários eram: indústrias básicas e de alto conteúdo tecnológico (eletrônica, em especial computadores), bens de capital, química e petroquímica, siderúrgica e metalúrgica e aeronáutica.

Código de Propriedade Industrial e a inexistência de patentes em alguns setores facilitaram a aquisição de tecnologia via processos imitativos (Frischtak, 1989; Barbosa & Arruda, 1990). Em um cenário de maior desregulamentação do Estado, o sistema de patentes deverá assumir maior relevância na estratégia concorrencial das empresas, tanto multinacionais quanto nacionais, que geram tecnologia. Por sua vez, as exigências de harmonização das legislações nacionais e a maior importância das patentes na geração de novas tecnologias fazem com que a imitação fique cada vez mais difícil. Torna-se mais crucial, portanto, formular uma política que maximize a transferência de tecnologia e, simultaneamente, crie um ambiente de estímulo à geração de tecnologia nacional, caso essa seja uma prioridade governamental.

Principais pontos controversos na revisão do Código de Propriedade Industrial

O novo código deve conter regulações que eliminem os fatores inibidores da livre mobilidade de recursos produtivos e financeiros, e regras que assegurem o controle dos fluxos tecnológicos.

Dentre os principais pontos controversos da revisão do código, na área de patentes, destacam-se os seguintes, tomando como referencial o segundo substitutivo da Comissão Especial de Propriedade Industrial do Congresso e a proposta do Grupo Interministerial do governo do presidente Itamar Franco:[25]

• Restrições ao patenteamento de setores como química fina, fármacos, biotecnologia e nuclear, com as duas propostas reconhecendo a proteção patentária para processos e produtos dos setores de química fina e fármacos, o que continua despertando a oposição das indústrias nacionais que operam nesses setores. A proteção na área de fármacos eleva o preço do produto final, segundo as empresas multinacionais do setor; a amortização dos gastos com pesquisa e desenvolvimento exige, no momento atual, a apropriabilidade das rendas monopólicas derivadas das patentes em nível mundial. Esses efeitos negativos podem ser minimizados no longo prazo se a indústria nacional conseguir criar tecnologia própria.

Na área da biotecnologia, as duas propostas de alteração do código divergem. O substitutivo da Comissão Especial prevê o patenteamento para microorganismos, vegetais e animais, obtidos por processos de engenharia genética e lei especial para a proteção de espécies e variedades vegetais e de raças animais. A proposta do Grupo Interministerial assegura o patenteamento não só de microor-

[25] Esses dois projetos foram escolhidos, pois permitem avaliar os tópicos mais controversos, do ponto de vista do contexto internacional. Espera-se que até o momento da votação no Congresso ocorram negociações entre o Executivo e o relator da comissão que permitam atenuar os pontos de divergência, a fim de evitar a polarização do debate no Congresso.

lar. A possibilidade de importação paralela não é aceita pelos EUA, embora seja prática comum em países da Comunidade Européia.

• Na questão do licenciamento compulsório, em ambas as propostas, conceitos como abuso de poder econômico, não-atendimento ao mercado, dependência de patentes, situação de calamidade pública e interesse público passam a constar como motivações para o licenciamento compulsório. Assim, ao mesmo tempo que ampliam o universo de produtos e processos patenteáveis, procuram cercear o uso abusivo desses direitos.

O governo norte-americano freqüentemente denuncia que o Brasil não possui uma legislação adequada para "segredos de negócios". A proposta da Comissão Especial contempla essa matéria sob o título Dos Crimes de Concorrência Desleal, em que se prevê detenção de três meses a um ano ou multa para quem divulgue, explore ou se utilize, sem autorização, de segredo de negócio ou de fábrica, obtido por meios ilícitos ou relação contratual ou empregatícia, mesmo após o término do contrato. O estudo do Grupo Interministerial considera que essa matéria já é tratada no Código Penal Brasileiro, em conjunção com dispositivos referentes à concorrência desleal previstos na legislação sobre propriedade industrial (Barbosa & Arruda, 1990).

• Na questão da transferência de tecnologia, a proposta da Comissão Especial apenas indica que o Inpi fará o registro dos contratos. Adotando a mesma posição, o Grupo Interministerial acrescenta que o órgão poderá adotar medidas para regulamentar o registro, abrindo uma brecha para que o Inpi desempenhe um papel regulador no quadro das políticas cambial e industrial. Não obstante, desde 1990, a tendência é reduzir o papel de interferência do Inpi nos contratos de transferência de tecnologia efetuados pelo setor privado.

• As duas propostas conferem proteção a marcas estrangeiras que, embora não registradas no Brasil, são amplamente conhecidas, eliminando com isso um foco de contencioso com diversas empresas estrangeiras.

Breves considerações finais

As alterações propostas no Código de Propriedade Industrial no Brasil afetarão especificamente a área de produtos farmacêuticos, químicos e biotecnológicos. Em âmbito internacional, as tendências apontam para a universalização da proteção patentária em relação a esses setores, embora existam diferenças de cobertura no caso da biotecnologia.

A pouca capacidade de resistência do governo brasileiro aos pleitos norte-americanos não deve se traduzir no pleno atendimento dos mesmos. O governo brasileiro deve procurar implementar um código que atenda pelo

patente não é considerada fator de estímulo nem para o desenvolvimento de novos processos ou produtos, nem para a sua comercialização. No caso da indústria farmacêutica nacional, setor para o qual a patente é reconhecidamente importante, os resultados são contraditórios: se, de um lado, a falta da patente dificultou o fortalecimento das indústrias nacionais, de outro, não impediu a crescente internacionalização e a expansão do investimento direto na indústria.

• Na terceira etapa, que tem início a partir da década de 80: a) as empresas multinacionais intensificam suas estratégias de globalização do mercado, e assume maior importância a participação dos gastos com investimentos em pesquisa e desenvolvimento em setores associados às novas tecnologias; b) a globalização dos mercados requer, por um lado, a liberalização dos fluxos de mercadorias, serviços e capitais e, por outro, uma harmonização maior nas regras que definem o ambiente institucional concorrencial, entre elas, o sistema de propriedade industrial; c) a maior participação dos gastos com pesquisa e desenvolvimento nos novos produtos indica que as patentes tornam-se instrumento relevante para o cálculo da taxa de rentabilidade privada do investimento. Como a tecnologia passa a ser um fator primordial na determinação das vantagens comparativas no mercado mundial, a proteção conferida ao conhecimento pelo sistema patentário adquire peso significativo na estratégia concorrencial.

Essas transformações no cenário internacional determinam, em linhas gerais, o papel do sistema de propriedade industrial na terceira etapa. O entendimento da postura do governo norte-americano é importante para delimitar os graus de autonomia possíveis das políticas nacionais relativas à propriedade industrial. A conclusão básica é que, com a universalização do atendimento de alguns pleitos do governo norte-americano, esse grau certamente diminuiu, em especial na questão da possibilidade de exclusão de patentes para determinados setores (farmacêutico, químico e biotecnológico).

Não se trata aqui de avaliar se o atendimento desses pleitos representará um aprofundamento do hiato tecnológico entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Outros fatores que dependem mais da orientação das políticas domésticas de capacitação de recursos humanos, científica e tecnológica, e industrial, e do ambiente concorrencial das empresas têm provavelmente um peso maior que o sistema de propriedade industrial. Não se deve esperar também que o atendimento desses pleitos venha a estimular investimentos estrangeiros em pesquisa e desenvolvimento no Brasil por empresas multinacionais. A propriedade industrial é apenas um dos fatores que influenciam o perfil tecnológico. O "verdadeiro" impacto econômico das alterações propostas no código brasileiro parece depender mais, em princípio, dessas outras variáveis.

Por fim, é preciso não interpretar a revisão do Código de Propriedade Industrial no Brasil como uma opção entre projetos de cunho "nacional" ou "liberal". A incorporação da questão da propriedade industrial à agenda internacional

Correa, C. M. Propiedad intelectual, innovación tecnológica y comercio internacional. *Comercio Exterior*, México, *39*(12), 1989.

Dosi, G. & Orsenigo, L. Coordination and transformation: an overview of structures, behaviours and change in evolutionary environments. In: Dosi, G.; Freeman, C. et alii. *Technical change and economic theory*. London, Penters, 1988.

Eisenberg, R. S. Genes, patents and product development. *Science*, *257*, 1992.

Erber, F. S. A propriedade industrial como instrumento de competição entre empresas e objeto de política estatal: uma introdução. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, Ipea, *12*(3), 1982.

Freeman, C. Introduction. In: Dosi, G.; Freeman, C. et alii. *Technical change and economic theory*. London, Penters, 1988.

Frischtak, C. *The protection of intellectual property rights and industrial technology development in Brazil*. Washington, World Bank, Industry and Energy Department, 1989. (Industry Series Papers, 13.)

Fritsch, W. & Franco, G. *Foreign direct investment in Brazil*. Paris, OCDE, 1991.

Frota, M. S. P. B. *Proteção de patentes de produtos farmacêuticos: o caso brasileiro*. Trabalho apresentado ao XXII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores, 1991.

Gadbaw, R. M. & Richards, T. J. Introduction. In: Gadbaw, R. M. & Richards, T. J. (eds.). *Intellectual property rights — global consensus, global conflict?* Boulder & London, Westview Press, 1988.

Gonda, R. V. La nueva ley mexicana en materia de propiedad industrial. *Comercio Exterior*, México, *41*(11), 1991.

Grynszpan, F. Case studies in Brazilian intellectual property rights. In: Brown, C. & Rushing, F. W. (eds.). *Intellectual property rights in science, technology and economic performance*. Boulder & London, Westview Press, 1990.

Guimarães, E. A.; Araújo Jr., J. T. & Erber, F. *A política científica e tecnológica*. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

Mansfield, E. Intellectual property, technology and economic growth. In: Brown, C. & Rushing, F. W. (eds.). *Intellectual property rights in science, technology and economic performance*. Boulder & London, Westview Press, 1990.

Usitc. *Foreign protection of intellectual property rights and the effect on U.S. industry trade*. Washington, USTR, 1988.

Vernon, R. Intellectual investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, May 1989. Reproduzido in Baldwin, R. E. & Richardson, J. D. (eds.). *International trade and finance readings*. 2 ed. Boston, Little, Brown, 1991.

Wells, L. T., Jr. Intellectual property rights and developing countries: options for U.S. policy. Washington, 1989. (Overseas Development Council, 5.)

White, E. *Patentes e industria farmaceutica: situación latinoamericana e internacional*. III Fórum Internacional da Indústria Farmacêutica, Rio de Janeiro, 11 a 13-7-1988.